

1311

THESE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)

PAR

REYNÈS Paul

Né le 29 Juin 1913, à Bompas (Pyrénées-Orientales)

**Le Syndrôme
pseudo-basedowien
de la Puberté**

Président : M. LEMIERRE, Professeur

J. PEYRONNET & Cie, ÉDITEURS

7, Rue de Valois, PARIS-1^{er}

1939

THESE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)

PAR

REYNÈS Paul

Né le 29 Juin 1913, à Bompas (Pyrénées-Orientales)

**Le Syndrôme
pseudo-basedowien
de la Puberté**

Président : M. LEMIERRE, Professeur

J. PEYRONNET & Cie, ÉDITEURS

7, Rue de Valois, PARIS-1^{er}

1939



Digitized by the Internet Archive
in 2026

I. — PROFESSEURS

Anatomie	MM.
Physiologie	ROUVIÈRE.
Physique médicale	Léon BINET.
Chimie médicale	STROHL.
Bactériologie	POLONOVSKI.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	Robert DEBRÉ.
Pathologie et thérapeutique générale	BRUMPT.
Pathologie médicale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	ABRAMI.
Anatomie pathologique	MONDOR.
Histologie	LEROUX
Pharmacologie et matière médicale	CHAMPY.
Thérapeutique	TIFFENEAU.
Hygiène et médecine préventive	HARVIER.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	TANON.
Médecine légale	LAIGNEL-LAVASTIN.
Pathologie expérimentale et comparée	BALTHAZARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	FIESSINGER.
	CHIRAY
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LEVY-SOLAL
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	Maurice VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	LAUBRY.
Assistance médico-sociale	N....
	HAZARD.
Professeurs sans chaire	HOVLLACQUE.
	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE	Pathologie chirurgicale.
BARIETY	Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri)	Pathologie médicale.
BERNARD Etienne	Pathologie médicale.
BESANÇON (Justin)	Hydrologie.
BOULIN	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.
CATHALA	Pathologie médicale.
CHEVALLIER	Pathologie médicale.
COSTE	Pathologie médicale.
DOGNON	Physique.
FEY	Urologie.
FUNK	Pathologie chirurgicale.
GALLIARD	Parasitologie.
GASTINEL	Bactériologie.
DE GAUDART D'ALLAINES	Pathologie chirurgicale.
GAYET	Physiologie.
DE GENNES	Pathologie médicale.
GIROUD	Histologie.
HAGUENAU	Pathologie médicale.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie.
HUGUENIN	Anatomie pathologique.
JOANNON	Hygiène.
LACOMME	Obstétrique.
LANTUÉJOUL	Obstétrique.
LAROCHE (Guy)	Pathologie médicale.
LAVIER	Parasitologie.
LELONG	Pathologie médicale.
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
Mlle J. LÉVY	Pharmacologie.
LÉVY-VALENSI	Neurologie et Psychiatrie.
MÉNÉGAUX	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PETIT-DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.
PIÉDELIEVRE	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
RENARD	Ophthalmologie.
RICHEL	Physiologie.
SÉNÈQUE	Pathologie chirurgicale.
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT	Physiologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.
HEITZ-BOYER	Pathologie chirurgicale.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER	Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
SCHWARTZ	Pathologie chirurgicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.

ALAJOUANINE	Clinique médicale.
AUBERTIN	
BRULÉ	
CHABROL	
DONZELOT	
DUVOIR	
LIAN	
PASTEUR-VALLERY-RADOT	Clinique Chirurgicale.
SÉZARY	
BASSET	
BROCQ	
CADENAT	
GATELLIER	
MOURE	
QUENU	Clinique obstétricale.
VELTER	
ECALLE	
METZGER	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE
DE MON PERE ET DE MA MERE

A MON FRERE

Dont j'ai pu apprécier la constante affection et le dévouement.

Modeste hommage de reconnaissance.

A MA MARRAINE

Qui a toujours eu pour moi l'amour d'une mère, trop tôt disparue.

A MON COUSIN

LE DOCTEUR EDMOND JAUPART

C'est à lui que je dois ma vocation médicale. J'ai toujours trouvé auprès de lui la plus large compréhension et l'amitié la plus sûre.

Qu'il veuille bien trouver ici un faible témoignage de toute ma gratitude.

A MON MAITRE
ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur A. LEMIERRE

Professeur de Clinique des Maladies Infectieuses

Membre de l'Académie de Médecine

Médecin de l'Hôpital Claude-Bernard

Qui m'a fait le très grand hon-
neur d'accepter la présidence de
cette thèse.

Hommage de respectueuse ad-
miration et d'entier dévouement.

A MON MAITRE

Monsieur le Docteur ROBERT CLEMENT

Médecin de l'Hôpital Trousseau

Qui m'a inspiré le sujet de
cette thèse, et qui m'a initié à
l'étude de la médecine infantile.

Qu'il veuille bien trouver ici
l'expression de mon profond res-
pect et de toute ma gratitude.

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

STAGES

Monsieur le Professeur CUNÉO

Monsieur le Professeur ACHARD

Monsieur le Docteur Louis RAMOND

Monsieur le Professeur LAUBRY

EXTERNAT

Monsieur le Docteur TOUPET

Monsieur le Docteur STÉVENIN

Monsieur le Professeur Agrégé L. DE GENNES

Monsieur le Professeur LEMIERRE

Monsieur le Professeur LEVY-SOLAL

Monsieur le Docteur ROBERT CLEMENT

A Monsieur le Docteur LAPORTE

Médecin des Hôpitaux

A Monsieur le Docteur P. SALLES

Chef de Clinique à la Faculté

A MES CONFERENCIERS

MM. les Docteurs LAPLANE, BLANQUINE,
MALLARMÉ, SUIRE.

A MESSIEURS LES DOCTEURS

MM. Morin, Brumpt, Depaillat, Rancoule, Labar-
rière, Oriol, Buy, Hermann.

A MES CAMARADES

les Docteurs Emmanuel May et Edmond Pyronnet.

INTRODUCTION

Au début de la période pubérale, durant les mois qui précèdent l'installation des règles, se développe chez la jeune fille un syndrome qui mérite de retenir l'attention, car ce serait une faute grave que de le confondre avec le goître toxique de la maladie de Graves-Basedow.

On trouve, en effet, une série de signes rappelant cette affection, mais le tableau clinique est incomplet et la mesure du métabolisme de base non seulement ne donne pas les résultats élevés qui sont la règle dans une telle maladie, mais encore donne des résultats fréquemment abaissés.

De nombreux travaux récents ont permis de mieux définir ce qu'il faut ranger dans la maladie de Graves-Basedow proprement dite, dans l'adénome thyroïdien toxique de Plummer, de pronostic grave, ce qui doit être considéré comme des formes frustes, et ce qui doit en être écarté. C'est ainsi que M. Labbe (Congrès de Liège 1930), Azerad, Gilbert-Dreyfus (Thèse de Paris 1930), ont individualisé les « états parabase-

dowiens » où le syndrome neuro-végétatif est au premier plan et l'hyperthyroïdie à peine accusée.

Pour cette discrimination, l'étude du métabolisme basal a pris une grande importance, ainsi que la recherche des symptômes qu'on peut rattacher au système sympathique plus qu'à l'hyperthyroïdie.

Nous avons pu observer seize cas de goître de la jeune fille. Chez une seule la coexistence de tremblement, tachycardie, avec amaigrissement considérable troubles du caractère confinant à la psychose, et métabolisme de base augmenté de 47 %, permettait de porter le diagnostic de maladie de Basedow. Cette rareté du goître exophtalmique chez l'enfant a été remarquée par de nombreux auteurs, et une statistique de Brain portant sur 5.000 cas de goître relève 128 cas chez des enfants aux environs de 12 ans, soit 2,5 % dont 8 chez les garçons et 120 chez les filles.

A part cette observation, toutes les autres rentraient dans le cadre que nous proposons d'appeler « le syndrome pseudo-basedowien de la puberté ».

Il se caractérise par :

1° L'existence de plusieurs signes de la tétrade classique, dont les plus fréquents sont le goître et la tachycardie.

2° La fréquence des troubles du caractère, des troubles vaso-moteurs.

3° L'absence d'amaigrissement, de diarrhée.

4° Un métabolisme de base fréquemment abaissé.

Les résultats chez nos malades ont été les suivants :

Dans trois cas : Métabolisme normal.

Dans six cas : Métabolisme compris entre — 10 et — 20 %.

Dans six cas : Métabolisme compris entre — 20 et — 30 %.

On peut rapprocher de ce syndrome quelques exemples d'association de goître et de syndrome sympathique sans hyperthyroïdie :

— observation de Jean Hutinel, L. Lebee, R. Testart : un cas de tachycardie chez un enfant de 10 ans avec métabolisme normal;

— observation de Marquezy et Mlle Jammet : goître et exophtalmie chez un enfant de 4 ans avec métabolisme normal;

— observation de Mouriquand, L. Weil, Mme Enselman : goître avec exophtalmie sans modification du métabolisme basal chez une fillette de 9 ans.

— Une statistique de Mouriquand, Enselman, Mme Enselman portant sur 50 enfants atteints de goître montre un abaissement du métabolisme de base dans 26 %

des cas : ces enfants présentaient, au dire de ces auteurs, des symptômes cliniques discrets d'hypothyroïdie.

Le syndrome que nous allons étudier présente un intérêt considérable :

1. Par l'époque de son apparition :

Il s'agit de filles entre douze et quinze ans, en pleine évolution pubertaire présentant déjà des signes de transformation morphologique du corps et des caractères sexuels secondaires, chez lesquelles les règles viennent de s'installer ou ne sont pas encore apparues.

2. Par les signes cliniques et biologiques que nous avons signalés.

3 Par sa pathogénie dont l'étude devra être menée en fonction du déséquilibre thyro-neuro-végétatif si fréquent à cette période.

4. Par l'importance du diagnostic.

En faire le diagnostic présente un grand intérêt en raison du pronostic et des indications thérapeutiques qu'il comporte : Pronostic bénin, si différent de celui du goître toxique, puisque le plus souvent tout rentrera dans l'ordre dans un temps plus ou moins long.

Traitement anodin et ne comportant pas l'éventua-

lité d'une intervention chirurgicale ou d'un traitement radiothérapique avec les risques qu'ils entraînent.

Nous envisagerons successivement :

l'étude clinique,

la pathogénie,

le traitement.

Observations	Age	Poids	Taille	Poids	Taille	P — T
				rapportés à la normale		
				kgr.	cm.	
1	14,5	40,500	1,575	N	+ 7	— 21
2	8	24,750	1,24	+ 4	+ 8	+ 24
3	14	39,500	1,51	— 1	+ 1	— 11
4	15	38,950	1,54	— 5	+ 2	— 34
5	15	40	1,47	— 4	— 5	— 14
6						
7	14,5	48	1,57	+ 7	+ 7	+ 27
8	13	32,800	1,45	— 5	— 1	— 27
9	12	33,400	1,425	N	N	— 5
10	14,5	32,200	1,505	— 10	N	— 65
11	11,5	37,100	1,47	+ 3	+ 5	+ 22
12	14,5	52	1,54	+ 10	+ 4	+ 59
13	13,5	53,600	1,61	+ 13	+ 11	+ 70
14	14,5	48	1,54	+ 7	+ 4	+ 33
15	15	49,200	1,565	+ 5	+ 4	+ 28
16	12	42,700	1,45	+ 8	+ 3	+ 55

ETUDE CLINIQUE

I

MORPHOLOGIE

Ce sont des enfants en pleine croissance staturale et qui pour la plupart ont une taille au-dessus de la normale. Le tableau ci-contre permet d'avoir rapidement une vue d'ensemble.

A deux exceptions près il existe une hypertrophie staturale notable allant de 2 à 11 centimètres au-dessus de la normale, et portant surtout sur les membres inférieurs, ce qui donne à ces sujets l'aspect classique « en échassiers » (*photo n° 1*). Le poids dans la moitié des cas reste au-dessous de la normale, dans l'autre moitié est fortement augmenté.

Le rapport de Bouchard met bien en évidence ce défaut de parallélisme entre le poids et la taille donnant dans 7 cas des résultats au-dessous des chiffres habituels et dans 8 cas nettement au-dessus.

Les caractères sexuels secondaires s'installent progressivement. Les seins, les poils pubiens et axillaires

Observations	Age	Goître	Pouls	Tremblement	Exophtalmie	Amaigrissement	Diarrhée	Tr. Vaso Moteurs	RÈGLES	Métabolisme basal
1	14,5	+	120	+	0	0	0	0	Réglée à 12 ans (régulièrement).	N
2	8	+	88	0	0	0	0	+	—	N
3	14	+	104	+	0	0	0	0	Aménorrhée	N
4	15	+	104	+	0	+	+	+	Réglée à 10 ans 5 (régulières très abondantes).	+ 47 %
5	15	+	100	+	0	0	0	0	Réglée à 14 ans.	— 10 %
6		+	128	+	0	0	0	+	Irrégulières très abondantes).	— 11 %
7	14,5	+	104	0	+	0	0	0	Règlée depuis un an (régulièrement).	— 11,6 %
8	13	+	100	0	0	0	0	0	Réglée récemment (irrégulières).	— 16 %
9	12	+	112	0	0	0	0	++	—	— 19 %
10	14,5	0	100	0	+	0	0	++	—	— 20 %
11	11,5	+	90	+	0	0	0	+	Règles très abondantes.	— 22 %
12	14,5	+	115	0	0	0	0	+	—	— 23 %
13	13,5	+	84	+	0	0	0	++	Réglée à 12 ans 5 (régulièrement).	— 24 %
14	14,5	+	108	+	0	0	0	0	Rapprochées, très abondantes.	— 25 %
15	15	+	84	+	0	+	0	0	Réglée à 13 ans (irrégulières, peu abondantes).	— 29 %
16	12	+	118	+	0	0	0	+	Depuis quatre mois: règles régulières.	— 30 %

sont plus ou moins développés suivant l'âge. Dans un cas seulement il y a un retard considérable de la pilosité axillaire chez une jeune fille réglée régulièrement depuis deux ans.

Les troubles des règles seront envisagés ultérieurement.

II

SYMPTOMATOLOGIE

Ces enfants ont été amenés à consulter dans la plupart des cas pour augmentation de volume du cou, et troubles du caractère.

Dans deux cas le syndrome a été décelé chez des enfants venus consulter pour troubles de l'état général : toux, température vespérale : chez l'une, cuti-réaction positive ; chez l'autre, cuti-réaction négative. La radiographie n'a rien montré d'important chez aucune.

Une autre est amenée pour des troubles circulatoires très importants des extrémités.

Au point de vue antécédents, l'une d'entre elles (n° 2) est née en Haute-Savoie où elle est restée jusqu'à l'âge de quatorze mois ; on note l'existence de goître chez la grand'mère d'une deuxième (n° 9) et chez l'oncle et la tante d'une troisième (n° 11).

Le tableau ci-contre donne un résumé succinct de toutes les observations.

Le *goître* est le symptôme le plus constant : il existe chez quatorze de nos malades sur quinze. Le corps thyroïde est régulièrement augmenté de volume, mais toujours très modérément (*photo n° 2*) ; l'hypertrophie prédomine parfois à droite. La consistance est élastique, homogène : il n'existe pas de nodules. On perçoit rarement les battements artériels. L'augmentation du goître survient parfois lors d'une émotion, pendant les jours qui précèdent les règles.

La *tachycardie* est également observée dans tous les cas, et c'est parfois ce seul symptôme qui attire l'attention. Elle est toujours modérée et les chiffres le plus souvent rencontrés sont de l'ordre de 100-110. Une seule fois nous avons noté 128 pulsations à la minute. Mais surtout la caractéristique principale du pouls est son instabilité : augmentation rapide lorsque l'enfant passe de la position couchée à la position debout, à l'occasion d'un nouvel examen. Nous avons pu noter plusieurs fois des différences de vingt à trente battements en plus par minutes sous l'une de ces influences.

Nous n'avons pas trouvé de troubles cardiaques, si ce n'est souvent un léger éréthisme.

L'*exophtalmie* est beaucoup plus rare. Nous ne l'avons notée que deux fois. Chez l'une de nos malades (*n° 10*) elle est très marquée (*Photo n° 3*). Dans deux cas (*obs. n° 13 et 14*) : éclat du regard. Il n'existe aucun signe oculaire.

Le *tremblement* est plus fréquent : 9 fois sur 15. Mis en évidence surtout au niveau des mains : 4 à 5

oscillations à la seconde. On ne relève de l'amaigrissement que dans un seul cas. Il n'y a pas de troubles digestifs : en particulier pas de diarrhée.

Le *psychisme* est modifié dans presque tous les cas. C'est le plus souvent une instabilité du caractère; ces enfants sont vifs, ne présentent pas de retard intellectuel, mais travaillent irrégulièrement en classe : en particulier il leur est souvent impossible de fixer leur attention; ils changent brusquement d'occupation, ils s'irritent facilement. Les nuits sont parfois agitées.

Les *règles* sont tantôt normales et abondantes : quatre cas;

tantôt très abondantes et régulières : deux cas;

tantôt irrégulières, peu abondantes : deux cas;

tantôt absentes : un cas.

Enfin il existe un retard d'apparition chez deux de nos malades qui n'étaient pas encore réglées à quatorze ans et demi.

Un symptôme nous a frappé par sa fréquence : huit sur quinze de ces sujets présentent des troubles vasomoteurs. Le plus souvent il s'agit d'*acrocyanose* (*obs.* n° 6, 9, 10, 11, 12, 13, 16). Cette cyanose frappe les mains beaucoup plus que les pieds. Nous n'avons pas remarqué d'atteinte du nez, des pommettes, des oreilles. La pression digitale sur ces plaques violacées détermine une tache blanche qui disparaît lentement de la périphérie vers le centre. Dans un cas de cyanose très marquée l'ischémie a mis 7 secondes à disparaître. Les extrémités sont refroidies; la paume des mains est moîte, constamment baignée de sueurs. Il n'existe pas de dou-

leurs à ce niveau et les malades ne sont pas particulièrement frileuses.

Dans un cas (n° 11) nous avons observé sur un fond violacé au niveau de la paume de la main, un semis de petites taches blanches, de la grosseur d'un petit pois rappelant l'aspect du livédo.

Dans quelques cas ces troubles vaso-moteurs s'accompagnent de kératose pileaire, qui déborde légèrement la zone cyanotique.

Dans un cas (n° 2) nous avons observé ce qu'on a appelé le syndrome des bleus faciles.

Nous n'avons pas relevé chez ces filles de syndrômes d'excitation vaso-motrice : Maladie de Raynaud, érythromélalgie. Ces affections sont très rares à cet âge-là. Une statistique de Cassirer portant sur 276 cas de Maladie de Raynaud, donne 32 cas entre 11 et 20 ans, et sur 81 cas d'érythromélalgie, 3 de 11 à 20 ans.

Nous avons dit plus haut quels avaient été les résultats donnés par le métabolisme de base chez ces sujets où le tableau clinique permettait de penser à une élévation : trois résultats normaux, douze allant de — 10 % à — 30 %. C'est là, avec l'absence d'amaigrissement, la caractéristique essentielle du syndrome.

Parmi les autres examens que nous avons pu pratiquer chez ces malades citons :

le réflexe oculo-cardiaque ;

la compression des globes oculaires a permis d'obtenir un ralentissement du pouls : passant de 112 à 80 (n° 9), de 88 à 76 (n° 11), de 84 à 72 (n° 13).

Il aurait été intéressant de pratiquer plusieurs dosages de cholestérol sanguin, de glycémie, mais nous n'avons pu le faire que chez un sujet. Les résultats ont été normaux.

Obs. n° 13 : Glycémie	0,95 gr. ‰
Lipides	4,75 gr. ‰
Cholestérol	1,50 gr. ‰

Chez deux malades nous avons pu faire doser la folliculine dans les urines.

Obs. n° 11 : Taux normal.

Obs. n° 14 : Folliculine non décelable.

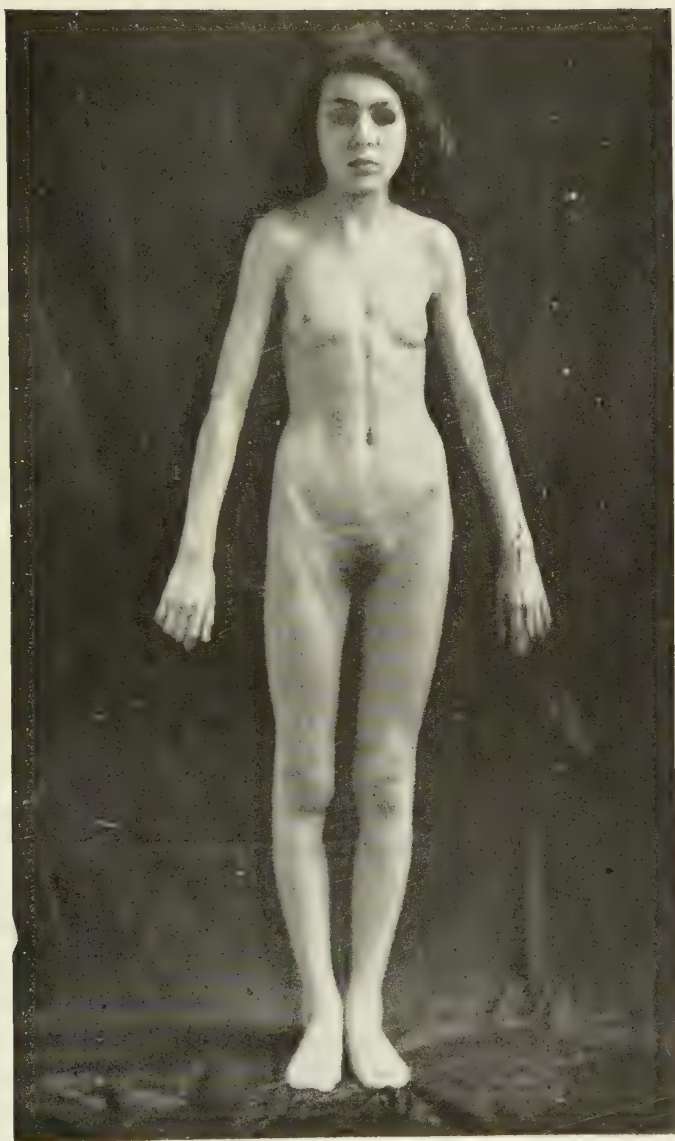


Photo n° 1



Photo n° 2



Photo n° 3

III

EVOLUTION

L'évolution se fait rapidement vers l'amélioration nette des troubles, sous l'influence du repos, et d'une médication peu agressive dont nous parlerons plus loin.

Au début, avec l'hypertrophie du corps thyroïde, la tachycardie et surtout l'instabilité du malade, l'état général est légèrement altéré.

La courbe de poids en particulier, forme un plateau cu même subit un fléchissement passager. On note à ce moment le maximum d'abaissement du métabolisme basal.

Dans les semaines qui suivent, à mesure que les divers troubles s'amendent (les règles deviennent plus régulières, la malade dort mieux, est moins énervée), l'appétit reprend, le poids augmente.

L'hypertrophie du corps thyroïde reste stationnaire et ne diminue qu'à la longue.

Il en est de même pour la tachycardie qui persiste longtemps. Après le ralentissement du pouls il reste encore un certain degré d'instabilité.

La guérison survient lorsque le développement so-

matique s'est régularisé : la poussée de croissance terminée, les seins bien formés, la pilosité pubienne et axillaire normale, les règles régulières et abondantes. Le métabolisme devient normal. Parmi les jeunes filles que nous avons revues, un et deux ans après le début de l'affection, aucune n'avait présenté de nouveaux troubles : les unes étaient guéries, les autres très nettement améliorées.

La malade de l'observation n° 15 illustre d'une façon parfaite cette évolution.

Le métabolisme de base était diminué de 29 %.

Pendant une période de quatre mois, où les règles sont très irrégulières, la nervosité très marquée, l'amaigrissement est de 1 kg. 500.

Après un repos de 2 mois à la campagne, où la jeune fille n'a pas eu ses règles : augmentation de poids de 2 kg. 300. Les règles réapparaissent, se régularisent : nouvelle augmentation de poids.

Le métabolisme de base passe successivement de — 29 % à — 15 %, — 17 %, — 18 % ; enfin métabolisme normal.

La mensuration de la base du cou passe de 36 cm. à 33 cm.

La jeune fille est moins émotive, son état général bon, elle travaille bien.

IV

PRONOSTIC

Le pronostic immédiat est donc excellent.

En est-il de même pour le pronostic lointain? Peut-on affirmer que ces malades sont à l'abri de toute complication toxique?

Nous croyons pouvoir l'affirmer. Il faudra cependant suivre ces malades à intervalles réguliers, en surveillant spécialement leur poids, le volume du corps thyroïde, les troubles du caractère et le cas échéant pratiquer la mesure du métabolisme de base.

V

DIAGNOSTIC

En pratique, le médecin aura à résoudre le problème clinique suivant chez ces filles dont le type se rapproche de celui décrit par Hutinel : « Elles sont impressionnables, irritables; elles s'agitent sans raison, ne tiennent pas en place et semblent toujours fiévreuses. Leur pouls est trop fréquent, et la tachycardie est ici l'un des symptômes les plus importants; les malades sont maigres, souvent mal réglées; elles présentent quelquefois de l'albuminurie orthostatique, des malaises vagues, des troubles digestifs, de l'insomnie »,

S'agit-il de maladie de Basedow?

Même dans le cas où les résultats du métabolisme nous ont donné des résultats normaux ou un abaissement voisin de la normale, ce diagnostic doit être éliminé — car de tels résultats ont une grande importance, à une période où physiologiquement le métabolisme est augmenté, et par l'opposition qu'ils présentent avec le tableau clinique.

Pour la même raison il ne saurait être question d'hyperthyroïdie fruste. Si le type clinique que nous avons décrit s'en rapproche par beaucoup de symptômes, il en diffère par d'autres : l'absence d'amaigrissement vérifiée par la courbe pondérale, la rareté des manifestations oculaires; les troubles génitaux différent : dans la majorité des cas il n'y a pas de diminution de l'abondance et surtout de la durée des règles, enfin et surtout encore là, le métabolisme basal permet de trancher le diagnostic.

« L'épreuve du métabolisme basal devient ainsi la condition essentielle du syndrome d'hyperthyroïdie; sans elle il ne saurait être question d'hyperthyroïdie, et encore moins de maladie de Basedow (M. Labbé). »

L'hyperthyroïdie doit donc être éliminée même chez ceux de nos malades où la mesure du métabolisme donne des chiffres voisins de la normale.

Le problème change complètement lorsqu'on considère ceux des malades ayant un métabolisme de base fortement abaissé, de 20 à 30 % au-dessous de la normale.

L'aspect clinique qu'ils présentent est analogue à

celui décrit précédemment : goître, tachycardie, tremblement. Ces jeunes filles présentent toutes une légère hypertrophie staturale, mais chez elles l'augmentation du poids est proportionnelle; l'établissement du coefficient de Bouchard donne des chiffres considérablement supérieurs à la normale. Aussi est-ce seulement l'importante diminution du métabolisme de base qui nous a fait rechercher des signes d'insuffisance thyroïdienne.

Nous n'avons pas trouvé chez ces malades les petits signes mis en évidence par Hertoghe, Léopold Levy, H. de Rothschild :

— Les téguments sont normaux : il n'y a pas d'œdèmes segmentaires.

— Il n'y a pas d'adiposes localisées.

— Les cheveux sont normaux : dans quelques cas seulement la partie externe du sourcil est peu fournie.

— Les troubles vaso-moteurs des extrémités sont fréquents et marqués, mais les malades ne sont pas particulièrement frileuses.

— Pas de céphalées tenaces; le caractère est vif.

— Pas de troubles digestifs.

— Pas de déformations osseuses.

— Non seulement il n'y a pas de retard d'apparition des phénomènes sexuels secondaires, mais les règles en particulier sont relativement précoces; elles sont en outre abondantes et régulières sauf dans un cas.

Dans un cas seulement (n° 16) nous avons remarqué une légère apathie, des réponses lentes, un retard intellectuel chez une fillette de 12 ans qui par ailleurs

présentait les mêmes troubles : goître, tremblement, tachycardie.

Le diagnostic d'insuffisance thyroïdienne doit donc être éliminé chez ces sujets, ce qui a été vérifié par l'épreuve thérapeutique : ces malades ont guéri sans opothérapie.

En somme il s'agit ici de goître chez la jeune fille s'accompagnant d'une amphotonie à prédominance sympathique, sans hyperthyroïdie.

L'enquête étiologique n'a donné des résultats que dans trois cas : elle a décelé une hérédité goitreuse (*obs.* n° 2, 9, 11). Ces goîtres sporadiques survenant sur un terrain d'hérédité goitreuse endémique sont pour certains auteurs plus sujets à récidence que les autres. Ces malades devront donc être surveillés plus régulièrement.

Nous n'avons pas trouvé dans les antécédents d'infection prédominante.

PATHOGENIE

Pour comprendre le mécanisme des troubles dont nous venons de parler, il faut les placer dans le cadre où ils apparaissent, pendant cette période pubertaire qui, suivant la définition de Cruchet comprend « toute la période de croissance qui s'étend de 12 à 15 ans chez la fille et qui comprend la série de modification d'ordre physique et psychique qui ont pour effet de transformer l'organisme de l'enfant en un organisme nouveau, qui est celui de l'adolescent ».

Ces modifications, nous les connaissons : Accroissement rapide de la taille et du poids surtout de 10 à 13 ans qui aboutit à la puberté proprement dite : les seins se développent, la pilosité qui a débuté sur le bord libre des grandes lèvres gagne le pubis, l'apparition de poils sous les aisselles précède de peu les règles, le bassin s'élargit et le diamètre bi-acromial ne dépasse le bi-trochantérien que de 3 cm. alors qu'il le dépasse de 5 à 6 chez le garçon.

A ces modifications d'ordre physique et physiologique correspondent des modifications importantes de l'appareil neuro-végétatif et des glandes endocrines,

1° — *Appareil neuro-végétatif* :

Depuis les recherches de Hess et Epperger, Enrico Menssi, et Glaser il est classique de considérer que les enfants présentent presque toujours un certain état vagotonique qui diminue peu à peu à mesure que s'accroît progressivement le tonus sympathique.

Mais la vagotonie chez l'enfant n'est pas une règle absolue.

Banu en 1924, recherchant chez des enfants de 2 à 16 ans l'état du tonus neuro-végétatif avec la technique des injections intra-veineuses d'atropine de Danielopolu, a constaté qu'ils présentaient fréquemment une exagération du tonus portant tantôt sur le groupe sympathique, tantôt sur le groupe parasympathique, tantôt sur les deux à la fois. De 2 à 10 ans il ne trouve que 34 % de sympathico-toniques, tandis qu'à la période qui nous intéresse : de 10 à 14 ans il en trouve 56 %, et de 14 à 16 ans 100 %. Guy Laroche, Mlle Hirsch, Hadjipavlos, à l'aide des réflexes oculo-cardiaque et cœliaque enregistrés avec le polygraphe de Boulitte trouvent chez 18 enfants de 10 à 16 ans 3 cas d'amphotonie à prédominance sympathique et 7 cas de sympathicotonie pure.

Tinel admet que vers la puberté se place très souvent une phase d'amphotonie avec prédominance alternée du tonus vagal et du tonus sympathique rythmée par le cycle cataménial. Les hormones sexuelles ont, en effet sur le tonus neuro-végétatif des influences difficiles à préciser actuellement, les auteurs n'étant pas d'accord sur l'action propre à chacune d'elles. La folliculine par

exemple se comporterait comme un agent vagotrope pour Minamikawa, comme un agent sympathicotonique pour Tinel.

On peut conclure de tous ces faits que la prédominance du sympathique s'établit plus précocement que ne le laissaient entendre les données classiques.

Le système neuro-végétatif subit lui-même des transformations et remaniements intrinsèques à cette période. Roussy et Mosinger, ont constaté que contrairement à la doctrine classique de l'immuabilité des neurones, le système neuro-végétatif est dans les conditions physiologiques en état de remaniement constant. Ils ont vu en particulier que l'hypophyse peut exercer sur l'hypothalamus par neurocrinie une action excitative ainsi qu'une véritable action trophique. Cette action paraît s'exercer également sur le système neuro-végétatif périphérique : les cobayes injectés avec de l'extrait ante-hypophysaire présentent une augmentation du nombre des cellules binucléées du plexus solaire, indiquant une réaction des centres à l'égard de l'excitant hormonal.

Les recherches de Labbé, Stévenin, Massary, montrent que l'excitation du système nerveux végétatif n'entraîne pas d'élévation notable du métabolisme de base. Il apparaît certain qu'il existe un centre régulateur du métabolisme dans les noyaux tubériens, centre dont la lésion expérimentale abaisserait le métabolisme de 35 % (Grafe et Gruenthal).

2°. — *Glandes endocrines.*

Aux effets hormonaux sur le tonus neuro-végétatif

il faut adjoindre ceux des réactions glandulaires multiples qui provoquent les phénomènes pubertaires en particulier ceux des réactions thyroïdiennes.

La glande thyroïde commande l'activité du métabolisme sur lequel s'appuie « l'élan de croissance » (Mouriquand).

Sendrail et Porée ont insisté sur la possibilité de poussées hyperthyroïdiennes susceptibles de provoquer un accroissement rapide de la taille.

D'après Dubois, Gottsche, Peting, Lax, le métabolisme basal serait augmenté de 25 % à la puberté.

L'ensemble de ces faits cliniques et expérimentaux permet de comprendre que les nouvelles régulations hormonales qui se font lors de la puberté, dont l'hypophyse paraît être l'agent directeur, puissent influencer le système sympathique et parasympathique de l'enfant et entraîner un nouvel équilibre neuro-végétatif, équilibre qui peut être rompu passagèrement au profit du tonus sympathique, et s'accompagner des troubles que nous avons observés.

Ces troubles sont de deux ordres : d'une part les troubles qui sont en rapport avec l'exagération du tonus sympathique; d'autre part, l'hypertrophie du corps thyroïde.

1° L'augmentation du corps thyroïde est fréquente à la période pubertaire : elle résulte des besoins en iode que la glande utilise pour fabriquer l'hormone nécessaire aux besoins biologiques de l'organisme. Ce rôle

est démontré en clinique par l'augmentation de volume de la glande à chacune des phases de l'activité génitale : lors de l'établissement des premières règles, lors de chaque période menstruelle, lors de la grossesse et de l'accouchement, lors de la ménopause. En thérapeutique, par l'action des extraits glandulaires thyroïdiens et de la thyroxine soit pour activer soit pour diminuer le flux menstruel.

Le fait essentiel, sur lequel il faut insister, est que ces goîtres ne sont que l'exagération d'un processus physiologique, qu'ils ne s'accompagnent pas de thyrotoxicose.

2° Les autres troubles, tachycardie, émotivité, troubles vaso-moteurs, sudoraux, peuvent être rapportés à un défaut d'équilibre du système neuro-végétatif.

En effet, si la tachycardie est en rapport avec une exagération du tonus sympathique, d'autres symptômes tels que l'acrocyanose sont dus à un déficit du même système.

On ne saurait trouver l'origine d'un tel déséquilibre dans le corps thyroïde dont on connaît les relations avec le système neuro-végétatif : la sécrétion thyroïdienne est amphotrope, elle contribue à maintenir le tonus tant du sympathique que du para-sympathique; or ici la sécrétion thyroïdienne n'est pas exagérée, au contraire.

Aussi faut-il aller plus haut et envisager un dysfonctionnement hypophysaire, dont nous avons noté les relations avec le système neuro-végétatif périphérique, et qui, d'autre part, a une action certaine sur le corps thyroïde par son hormone thyroéotrope. Par son inter-

médiaire l'hypophyse augmente le métabolisme de base ainsi que la diurèse et l'excrétion d'urée. J. P. Hoet cite plusieurs cas de malades présentant le tableau clinique de l'hypothyroïdie, avec métabolisme de base abaissé et chez lesquels on a trouvé des lésions hypophysaires, telles que cranio-pharyngiome, kyste. Il s'agit donc d'hypothyroïdie par insuffisance hypophysaire. L'aspect morphologique de certains de nos malades, la poussée de croissance qu'ils subissent, l'apparition précoce des caractères sexuels secondaires et des règles sont en faveur de l'hypothèse d'un trouble fonctionnel momentané de l'hypophyse.

Le syndrome pseudo-basedowien de la puberté peut être rangé parmi les manifestations du déséquilibre neuro-endocrinien si fréquent à cette période de la vie.

TRAITEMENT

Il faut rejeter bien entendu chez ces malades non seulement une intervention chirurgicale, mais encore un traitement radiothérapique. Malgré l'abaissement du Métabolisme basal on ne prescrira pas non plus à la légère une médication opothérapique thyroïdienne même à des doses faibles, qui risque d'avoir des répercussions graves sur l'état général. Le médecin devra seulement aider ces sujets à traverser une période difficile d'abord par des prescriptions hygiéno-diététiques remédier aux mauvaises conditions dans lesquelles peut vivre l'enfant, équilibrer son régime, veiller au surmenage intellectuel, conseiller même le repos complet, faire suspendre les études quand les circonstances le permettent.

Au point de vue traitement médicamenteux on usera surtout d'une part : d'iode, d'autre part : de calmants du système neuro-végétatif.

L'administration d'une certaine quantité d'iode doit servir à aider le corps thyroïde dont l'hypertrophie paraît due à l'insuffisance de la glande en égard aux besoins hormonaux que réclame l'organisme.

Les doses d'iode doivent rester minimales de façon à

obtenir une action faible et lente. Il ne faut pas dépasser quinze à vingt milligrammes par semaine.

On peut administrer l'iode soit sous forme de teinture d'iode du Codex, soit en employant la solution de Lugol qui contient 5 % d'iode, 10 % d'iodure de potassium. Elle a une teneur de 2 mgr 5 par goutte. On prescrira trois gouttes trois fois par semaine. Ces doses sont suffisantes et ne risquent pas de déclancher un Basedow iodique.

Comme sédatif neuro-végétatif, le salicylate d'ésérine nous paraît être le médicament de choix. On le donne sous forme de génésérine, à la dose de vingt gouttes trois fois par semaine.

La combinaison de ces deux médications nous a donné de bons résultats.

On pourra utiliser également des sédatifs cardiaques : le cratægus, la passiflore, des sédatifs nerveux généraux tels que le bromure de sodium, la valériane.

Nous avons vu que les hormones sexuelles avaient sur le tonus neuro-végétatif une influence certaine : la folliculine a donné de bons résultats en cas d'apparition tardive des règles, de menstruations douloureuses, irrégulières ; la régularisation du cycle menstruel a eu les meilleurs effets sur l'état général, l'instabilité du poulx, les troubles du caractère.

OBSERVATIONS

Obs. n° 1. Ar... Yv..., née le 21 juin 1931.

1° examen : 12-10-35 : 14 ans,

P : 40,500

T : 1,575

Antécédents : 0

Réglée à 12 ans, régulièrement.

Augmentation de volume de la base du cou.

Tour de cou : 32 cm.

Corps thyroïde : hypertrophie prédomine à droite, régulier, élastique, pas de nodules.

— Pouls : 120; éréthisme cardiaque.

— Tremblement menu des extrémités, de la langue.

— Pas de troubles psychiques. Pas de diarrhée.

15-10-35 : Métabolisme basal :

Chaleur basale : 51 C.

Normale : 48 C.

28-10-35 Traitement : Euphytose.

17-11-36 Vue a domicile : bon état général. Cou un peu gros.

Obs. n° 2. Si... So..., née le 1928.

Antécédents héréditaires:

Mère : goître (originaire de Haute-Savoie où l'enfant a vécu jusqu'à quatorze mois).

personnels: angine diphtérique (sérum)

1^o examen : 30-5-1936 (8 ans).

P : 24,750

T : 1,24

— goître en fer à cheval, mou, mobile, apparu progressivement.

— Pouls : 88.

— Pas de troubles oculaires.

— Pas de tremblement.

Tendance aux échy-moses pour le moindre choc.

Métabolisme : Chaleur basale : 53 C.

Normale : 53 C.

Traitement : iode.

17-6-39 : P : 40 kgr.

T : 1,495.

— Goître a diminué.

— Tremblement léger.

— Pouls : 160. Grande émotivité.

Obs. n° 3. Ca... L..., née le 1923.

Antécédents : 0.

1^{er} examen : 11-5-1937 (14 ans).

P : 39,500.

T : 1,51.

Depuis plus d'un mois : température
vespérale, sueurs nocturnes, toux,
amaigrissement.

— Base du cou élargie : 28 cm.

— Pouls : 104; éréthisme cardiaque.

— Tremblement.

— Pas d'exophtalmie.

— Amenorrhée depuis trois mois.

Métabolisme : Chaleur basale : 50 C.

Normale : 49 C.

Obs. n° 4. Ch... Mi..., née le 2-4-23.

Antécédents héréditaires : Père : exophtalmie
droite (tumeur or-
bitaire).

Mère : tuberculeuse;
l'enfant n'a pas été
en contact.

Antécédents personnels : née avant terme (7 mois).

Varicelle, rougeole, oreillons.

Réglée depuis l'âge de dix ans et demi.

1^{er} examen : 2-2-38 (15 ans).

P : 38,950.

T : 1,54.

Vient consulter pour : amaigrissement, ner-
vosisme.

— Goître : consistance homogène, sans no-
dules.

— Pouls : 104; éréthisme cardiaque.

- Tremblement léger.
- Pas d'exophtalmie.
- Caractère très irritable.
- Diarrhée; règles régulières très abondantes.

5-12-38.

P : 40,800.

T : 1,55.

- Pouls : 104.
- Base du cou : 29 cm. 5.
- Caractère de plus en plus difficile.

Métabolisme : Chaleur basale : 68 C.

Normale : 46 C.

Augmentation : 47 %.

Traitement : Génésérine, Kaneurone.

Obs. n° 5. Sé... De..., née le 13-6-23.

Antécédents : rougeole, coqueluche.

1^{er} examen : 17-5-38 (15 ans).

P : 40.

T : 1,40.

Réglée au mois d'août 1937.

- L'augmentation de volume du cou est apparue au mois de novembre suivant. Hypertrophie surtout marquée à droite; battements artériels visibles; consistance ferme; pas de nodules.
- Pouls : 100.

- Pas d'exophtalmie; pas de signes oculaires.
- Tremblement menu.
- Caractère instable, irritable.

Métabolisme de base :

Chaleur basale : 42,5 C.

Chaleur normale : 47,5 C.

Diminution : 10 %.

Obs. n° 6, Be... Yv...

1^{er} examen : 29-12-37.

P : 52,600.

T : 1,515.

- Tour de cou : 32 cm.
- Tremblement net.
- Nerveuse, nuits agitées, cauchemars.
- Anorexie, douleurs gastriques; étouffe après les repas; pas de diarrhée. Règles irrégulières; cycle tous les 20 à 25 jours; abondantes, durent 4 à 5 jours.
- Mains et jambes violacées.

Métabolisme basal :

Chaleur basale : 46 C.

Chaleur normale : 47,5 C.

Traitement : III gouttes de Lugol par jour, un jour sur deux.

16-3-38.

P : 53,400.

T : 1,52.

— Pouls : 92.

— Moins nerveuse.

Métabolisme basal :

Chaleur basale : 42 C.

Chaleur normale : 47, 5 C.

Diminution : 11 %.

Traitement : Lugol, III gouttes trois fois par semaine.

Obs. n° 7. Le... Ma...

1^{er} examen : 13-1-38 (14 ans et demi).

P : 48.

T : 1,57.

— Petit goître pulsatile et soufflant.

— Pouls : 104. T. A. 13-6,5.

— Légère exophtalmie.

— Régée : 5 jours depuis un an.

Métabolisme basal :

Plantefol : *Diminution* : 11 %.

Benedict : *Diminution* : 7 %.

Traitement : III gouttes de la solution de Lugol, trois fois par semaine.

15-6-39.

— Cou encore un peu gros.

— Bon état général. Dort bien.

Obs. n° 8. Br... Su..., née le 15-4-25.

Antécédents héréditaires : mère internée pendant

deux ans à la naissance de l'enfant.

Père : éthylisme.

Une sœur porteuse d'un goître.

Antécédents personnels : varicelle, rougeole.

1^{er} examen : 11-5-38 (13 ans).

P : 32,800.

T : 1,45.

Enfant grande, longue, mince.

Vue un mois auparavant pour son état général : cuti-réaction + +, radioscopie : diminution de transparence des deux champs pulmonaires.

— Corps thyroïde hypertrophié dans son ensemble, consistance élastique, pas de nodule, pas de souffle.

— Pouls rapide : 100.

— Pas de tremblement.

— Pas de troubles oculaires; examen oculaire : 0.

— Sein droit gonflé et dur. Attitude instable.

— Depuis quelques mois règles irrégulières.

Métabolisme basal :

Chaleur basale : 42 C.

Chaleur normale : 50 C.

Diminution : 16 %.

22-5-39 : Va bien; a pris 6 kg. Plus calme.

Obs. n° 9. So... Pi..., née le 15-11-25.

Antécédents héréditaires : Grand-mère (auvergnate) : goître; le père et la mère sont morts tuberculeux.

Antécédents personnels : pneumonie en 1934, bronchites fréquentes.

1^{er} examen : 6-11-37 (12 ans).

P : 33,400.

T : 1,425.

Vient consulter pour : cou un peu gros.

Enfant au visage coloré, extrémités cyanosées, pas d'amaigrissement.

— Nervosité, instabilité; intelligence vive.

— Pas encore réglée.

— Corps thyroïde légèrement augmenté, dur, sans nodules, sans souffle, sans hyperesthésie cutanée.

— Pas de tremblement, pas d'exophtalmie.

— Pouls à 112; après compression des globes oculaires : 80; pouls petit, régulier.

Métabolisme de base :

Chaleur basale : 41 C.

Chaleur normale : 51 C.

Diminution : 19 %.

23-11-37.

— Tour de cou : 28,5; plus calme, travaille mieux.

Traitement : pendant 3 mois a pris III gouttes
de Lugol par jour, une semaine sur deux.

24-5-39.

P : 39,750.

T : 1,53.

— Etat général amélioré; acrocyanose très
marquée; ischiémie provoquée met 7 se-
condes à disparaître; l'hiver a des
engelures très marquées.

— Pas encore réglée; Pilosité normale
(P³ A²).

— Pouls : 116. T. A. : 16-11,5.

— Le goître n'est plus appréciable.

26-5-39.

Métabolisme basal :

Diminution : 19 %.

Traitement : Crinex : 10 jours par mois XX
gouttes.

Obs. n° 10. Ba... An..., née le 21-10-24.

Antécédents héréditaires : 0.

Antécédents personnels : rougeole, coqueluche.

1^{er} examen : 12-5-39 (15 ans et demi).

P : 32,200.

T : 1,505.

— Grande enfant, frêle, se tient voûtée (cy-
pho-scoliose).

— Pas encore réglée.

— Acrocyanose marquée : installée depuis

un an (mai 38) ; aspect violacé des deux
mains remontant au-dessus du poignet ;
cinquième doigt de la main droite enflé

- Sueurs : mains toujours moites.
- Pas de troubles trophiques.
- Aux pieds symptômes atténués.
- Pilosité : marqué au pubis ; aux aisselles, quelques poils.
- Tachycardie : 100, pouls petit, régulier.
- Exophtalmie considérable.
- Pas de tremblement.
- Caractère : irritable, anxiété.

Métabolisme basal :

Chaleur basale : 38 C.

Chaleur normale : 48 C.

Diminution : 20 %.

24-5-39.

- Pouls : 84.

Traitement : Crinex : 10 jours par mois, XX
gouttes par jour.

24-6-39.

P : 32,900.

T : 1,505.

- Premières règles apparues le 13 juin.
Durée 5 jours ; pas de malaises.
- Pouls : 76, petit, régulier.
- Acrocyanose moins marquée.

Obs. n° 11. Sa... Lu..., née le 21-1-25.

Antécédents héréditaires : tante (paternelle) :
goître.

Oncle : goître très
volumineux.

1^{er} examen : 4-8-36 (11 ans et demi).

P : 37,100.

T : 1,47.

Vient consulter pour augmentation de volume du cou.

Métabolisme normal.

25-3-39.

P : 52,800.

T : 1,60.

— Corps thyroïde très augmenté; sans nodules, non soufflant; tour de cou : 33 cm.

— Pouls : 90.

— Tremblement léger.

— Règles abondantes, en avance de 3-4 jours; durent parfois une semaine.

— Jambes et mains violettes; a toujours chaud.

— Nerveuse, instable, irritable; pas de goûts bizarres. Pas de diarrhée.

28-3-39.

Métabolisme basal :

Chaleur basale : 38 C.

Chaleur normale : 49 C.

Diminution : 22 %.

Dosage de la folliculine dans les urines: normal.

Traitement : extrait orchitique (Orex), XX
gouttes pendant 10 jours.

20-5-39.

P : 51,300.

T : 1,60.

— Cou n'a pas varié, subit une poussée au moment des règles.

— Pouls : 88; après compression des globes oculaires : 76. Tremblement menu.

— Caractère n'a pas changé.

26-5-39.

Métabolisme basal :

Chaleur basale : 42 C.

Chaleur normale : 49 C.

Diminution : 14 %.

Traitement : Lugol, III gouttes, 3 fois par semaine.

10-6-39.

P : 51,800.

T : 1,605.

Bon état général.

Pas de modification des symptômes.

Obs. n° 12. Mi... Ma..., née le 24-6-24.

Antécédents héréditaires : 0.

Antécédents personnels : rougeole, coqueluche.

1^{er} examen : 14-1-39 (14 ans et demi).

P : 52.

T : 1,54.

— Augmentation de volume du cou depuis 18 mois environ; le gonflement procède par poussées; masse élastique, mobile, indolente.

— Pas d'exophtalmie, pas de tremblement.

— Pouls : 115.

— Jambes et mains violacées; peau sèche.

— Règles irrégulières, abondantes.

Métabolisme basal :

Chaleur basale : 36,8 C.

Chaleur normale : 48 C.

Diminution : 23 %.

17-6-39.

P : 49,300.

T : 1,545.

— Pouls : 96.

— Goître persiste.

Obs. n° 13. Gu... Hé..., née le 13-6-25.

Antécédents héréditaires : 0.

Antécédents personnels : rougeole, coqueluche.

1^{er} examen : 22-2-39 (13 ans, 8 mois).

P : 53,600.

T : 1,61.

— Goître apparu il y a trois ans environ.

La jeune fille est née en Savoie et a

habité jusqu'à douze ans à 60 km. d'Annecy. Elle est réglée depuis un an, régulièrement. Le goître a subi une seule poussée, lors d'un voyage au pays natal; pas de nodules, pas de souffle.

Tour de cou : 32 cm. 5.

- Regard brillant. Pas de signes oculaires.
- Tremblement menu des extrémités.
- Pouls : 84; après compression des globes oculaires : 72; T. A. : 12,8.
- Caractère : irritable, instable; bouffées de chaleur; travaille bien mais de façon non suivie. Elle ne peut concentrer longtemps son attention.
- Développement de la pilosité : poils rares au pubis, aux aisselles; cheveux secs; la peau est sèche, un peu infiltrée au niveau du front.
- Acrocyanose des extrémités; pas de friosité.
- Au cours de l'examen : apparition de taches érythémateuses par grappes sur les bras, la face, le cou, la poitrine.

Métabolisme basal :

Chaleur basale : 37 C.

Chaleur normale : 49 C.

Diminution : 24 %.

Examen de sang :

Glycémie : 0, 95 %.

Lipides : 4, 75 %.

Cholestérol : 1, 50 %.

Traitement : Lugol, III gouttes, trois fois par semaine.

6-5-39.

P : 56.

T : 1,63.

— Pouls : 128.

— Goître : sans changement.

— Toujours irritable.

Traitement : X gouttes de Lugol, trois fois par semaine.

17-6-39.

— Bon état général.

— Caractère très amélioré.

Obs. n° 14. Ga... Ch...

Antécédents : 0.

1^{er} examen : 22-3-39 (14 ans).

P : 48.

T : 1,54.

Vient consulter pour : céphalée, anorexie, amaigrissement, toux.

— Cou augmenté de volume : 38 cm.

— Tremblement : difficulté à enfiler les aiguilles.

— Caractère changeant, irritable; anxieuse, craintive.

Métabolisme basal :

Chaleur basale : 36 C.

Chaleur normale : 48 C.

Diminution : 25 %.

Dosage : folliculine urinaire : non décelable.

Hormone gonadotrope : négative.

Obs. n° 15. Gu... Lu..., née le 4-8-22.

Antécédents héréditaires : 0.

Antécédents personnels : rougeole, coqueluche.

Premières règles : septembre 1935; bien réglée pendant cinq mois; en mars 36, reste trois mois sans règles; depuis juin 36, règles très irrégulières, peu abondantes.

1^{er} examen : 15-5-37 (15 ans).

P : 49,200.

T : 1,565.

Vient consulter pour augmentation de volume du cou apparue six semaines auparavant; en même temps modification du caractère : irritabilité, grande émotivité, insomnie, cauchemars. Amaigrissement; constipation.

— Cou volumineux : 36,5 cm. Hypertrophie prédomine sur le lobe droit.

— Pouls : 84; après effort : 112. T. A. : 14-9.

— Tremblement menu.

— Regard brillant,

— Seins développés; pas de poils aux aisselles.

Métabolisme basal :

Chaleur basale : 36 C.

Chaleur normale : 51 C.

Diminution : 29 %.

Traitement : Lugol, III gouttes, trois fois par semaine.

12-6-37.

P : 48,200.

T : 1,565.

A cessé ses études; fait onze heures de lit.

Appétit capricieux; pas de diarrhée.

N'a pas eu ses règles depuis le 23 avril.

17-6-37.

Métabolisme Basal.

Chaleur basale : 42 C

Chaleur normale : 48,5 C.

Diminution : 15 %.

3-7-37.

P : 47,700.

T : 1,565.

— Plus calme.

— Pouls 96; après effort : 110.

— Corps thyroïde souple; tour de cou : 35 cm.

Métabolisme basal.

Chaleur basale : 40 C.

Chaleur normale : 48,5 C.

Diminution : 17 %

4-9-37.

P. 50 kgr.

T : 1,565.

Vient de passer deux mois à la campagne ;
meilleur état général.

— Pouls : 90-98.

— Goitre : 35 cm.

— N'a pas eu ses règles depuis le 17 juin.

Métabolisme basal.

Chaleur basale : 38,9 C.

Chaleur normale : 47,5.

Diminution : 18 %.

2-11-37.

P : 52,800.

T : 1,57.

-- Réglée deux fois en 15 jours (a pris
deux fois par jour quinze gouttes de
Crinex pendant dix jours).

— Pouls : 112.

Métabolisme basal.

Chaleur basale : 47 C.

Chaleur normale : 47,5 C.

25-6-38.

P : 50,600.

T : 1,57.

— Règles normales, moins émotive.

— Pouls : 88.

5-6-39.

P : 50,900.

T : 1,57.

- Bon état général.
- Tour de cou : 33 cm.

Obs. n° 16. Ka... Ma... née le 1922.

Antécédents : 0.

1^{er} examen : 27-4-34 (12 ans).

P : 42,700.

T : 1,45.

Vient consulter pour un goître apparu il y a environ un an; elle est réglée depuis quatre mois, régulièrement.

— Hypertrophie du corps thyroïde portant sur les deux lobes; pas de souffle pas de nodule; tour de cou : 33cm.

— Tremblement des extrémités.

— Pouls : 118.

— Pas d'exophtalmie.

— Assez apathique; répond mal aux questions; en retard de deux ans à l'école.

Métabolisme basal.

Chaleur basale : 35 C.

Chaleur normale : 50 C.

Diminution : 30 %.

CONCLUSIONS

I. — Il existe, chez les filles au moment de la puberté, un syndrome clinique qu'il ne faut pas confondre avec la maladie de Graves-Basedow, bien qu'il ait avec elle des symptômes communs et pourrait lui ressembler au premier abord.

Il s'agit d'un goître de petit volume; en réalité on devrait parler plutôt d'une simple hypertrophie du corps thyroïde, qui est élastique, homogène, non nodulaire, s'accompagnant de tachycardie, d'instabilité du pouls et d'éréthisme cardiaque, de tremblement menu demandant à être recherché. L'exophtalmie est rare et ne s'accompagne pas de signes oculaires secondaires. Les troubles du caractère et de l'affectivité sont constants (instabilité, émotivité, inaptitude à fixer l'attention, anxiété, irritabilité). Dans plus de la moitié des cas, il existe des troubles vaso-moteurs, surtout à type d'acrocyanose.

II. — Ce syndrome diffère du goître toxique de Basedow par l'absence de signes de toxicité (amaigrissement, diarrhée, etc...), une évolution spontanément favorable et la coexistence d'autres troubles neuro-endocriniens très fréquents dans la première phase de la pu-

berté; notamment apparition précoce, fréquence et abondance des règles, hyperpilosité, tendance à la séborrhée et à l'acné.

Il est surtout caractérisé par un métabolisme basal abaissé ou normal, au lieu d'être augmenté comme il est de règle dans le goître basedowien proprement dit.

III. — Le goître pseudo-basedowien de la puberté ne doit pas non plus être rangé parmi les goîtres endémiques dont il se distingue par de nombreux caractères. Notamment ces jeunes filles minces et longues ont toutes une taille au-dessus de la normale; chez quelques-unes l'hypertrophie staturale atteint même 7 à 11 centimètres avec, dans la moitié des cas, croissance pondérale proportionnée.

Malgré l'abaissement du métabolisme basal, on ne peut parler chez elles d'hypothyroïdie en l'absence d'infiltration tégumentaire, de frilosité et de petits signes traduisant une insuffisance fonctionnelle de la thyroïde. Si ces enfants ont fréquemment de la difficulté à fixer leur attention, elle ont en général une grande vivacité intellectuelle, motrice et de caractère. On ne retrouve pas chez elles le retard de développement intellectuel, statural et morphologique des goîtres endémiques; mais au contraire, c'est précocement que font chez elles leur apparition les caractères sexuels secondaires et les règles.

IV. — L'évolution se fait toujours vers l'amélioration. La plupart des symptômes s'atténuent dès que les modifications physiques et physiologiques de la puberté

ont achevé leur cycle et que le système neuro-endocrinien a trouvé son nouvel équilibre.

Le pronostic est donc excellent.

V. — Le syndrome pseudo-basedowien de la puberté semble pouvoir être considéré comme l'expression d'un déséquilibre neuro-endocrinien, à l'occasion des modifications importantes qui se font à cette période de la vie chez la jeune fille.

Ni les goîtres, ni les troubles vaso-moteurs et nerveux ne peuvent être considérés comme des signes d'hyperthyroïdie ou d'hypothyroïdie. L'hypophyse qui joue un rôle capital dans les régulations hormonales au moment de la transformation de l'enfant en femme est peut-être responsable de ces troubles. On peut considérer comme arguments en faveur de cette hypothèse : la poussée importante de croissance staturale, l'apparition précoce des caractères sexuels secondaires et des règles, leur abondance.

VI. — Il est très important de connaître l'existence d'un tel syndrome chez la jeune fille et d'en faire la preuve par le métabolisme de base. Cela permet de rejeter tout traitement chirurgical ou radiothérapique et de porter un pronostic favorable.

Ces troubles passagers ne nécessitent en effet qu'un traitement prudent tendant à rétablir l'équilibre neuro-endocrinien perturbé : hygiène, repos, petites doses d'iode, calmants du système neuro-végétatif, opothérapie ovarienne dans quelques cas déterminés.

VU

Le Président.
A. LEMIERRE.

VU

Le Doyen :
TIFFENEAU.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Recteur de l'Académie de Paris
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- BATTLE (J. C.). — Simple goiter in children (Arch. Pediat. 44, juillet 1927).
- BRAIN (W. R.). — Heredity in simple goitre (Juart. J. Med. 20, avril 1927).
- BUFORD. — Goiter in children (Surg. Gynec. and Obst. Chicago 1915, XX).
- COLE. — Adolescent hyperthyroidisme (Arch. Pediat. New-York, 1923, XL).
- DE COURCY. — Adolescent goiter (Cincinnati J. M. 1923, IV).
- CRONK (H. L.). — Goiter in children (Brit. J. Child. Dis. 23, mars 1923).
- CROSS. — Adolescence and hyperthyroidisme (Pediatrics New-York 1910, XXII, 172-177).
- DINSMORE (R. S.). — Goiter in children (Proc. Inter. State Post. Ass. North. America 1927, 251-254).
- GRIEVE (H. G.). — Hyperplasia of thyroid in infant (Canada M. A. J. 15 : 187-188, février 1925).
- HIDEN. — Important problem in study of growth and development of children (M. J. Record 121, 17 juin 1925).
- HITON (J. W.). — Types of goiter encountered in children (New-York State J. M. 28, 1^{er} juin 1928).
- HITON (J. W.). — Frequency of hypothyroidism in adolescent and colloid goiter (N.-Y. S. J. M. 28, février 1927).
- JACKSON. — Goiter in children (Arch. Ped. N.-Y., 1925, XLII, 363-374).
- JONES E. — Parenchymatous goiter in a girl aged six years (Rep. Soc. Study Dis. Child. 1905, VI, p. 192).

- KASTNER. — Juvenile hyperthyroidism (Wisconsin M. J. Milwaukee, 1915, XIV, 284-86).
- KLEIN. — Goiter in children (Arch. Ped. New-York, 1922, XXXIX, 786-98).
- MESSERLI. — Le développement du goitre chez les enfants; contribution à l'étiologie du goitre endémique (Rev. Méd. de la Suisse Romande, Genève 1922, XLII, 12-14).
- MILLIGAN. — Enlargement of the thyroid gland in children (Hyg. Lond. 1920, XI, 109-113).
- MILLIGAN. — Goiter in childhood (Brit. M. J. 2, 28 août 1926).
- NOBECOURT. — Goitre simple et maladie de Basedow dans l'enfance (Concours Médical, n° 17, 28 avril 1929).
- ØERUM (H. P.). — Pubertatsstruma (Acta Med. Scandinav. n° 26, 1928).
- PETERSON. — Goiter in children (Arch. Ped. New-York, 1917, XXXIV).
- SCHROETTER H. — Endemic goiter in children (Wien. Klin. Woch. 38, 8 janvier 1925).
- SELINGER. — The goiter of adolescence (New-York M. J. 1923, CXVII).
- STACEY. — Thyroid enlargement in school children (Med. Off. Lond. 1921, XXV).
- STOCKS (P.). — Goiter in English school child (Quart. J. M. 21, janvier 1928).
- TAYLOR (D. O.). — Goiter in children (Chil. 17, mars 1927).
- TOPPER, MULLER. — Enlargement of thyroid gland in children; study of 100 cases of so-called simple goiter (Am. J. Dis. 40, novembre 1930).
- WILNER. — Simple goiter in children (Med. J. & Rec., New-York, 1924, CXX).
- BRAIN. — Simple sporadic goiter in children under 10, Report of 832 cases (M. Times & Long Island M. J. 63, août 1935).
- MONNIER (E.). — Le goitre chez l'enfant. Clinique et traitement (Gazette Médicale de France et des Pays de langue française, n° 20, 15 novembre 1933).

- MOURIQUAND, ENSELME (J.), Mme ENSELME. — Etude sur le métabolisme de base des enfants porteurs de goitre (Bull. Académie de Méd., 15 mars 1938).
- LABBE (M.), BOULIN (R.), AZERAD, JUSTIN-BESANÇON. — Exophtalmie et goitre sans hyperthyroïdie (Bull. Soc. Méd. des hôp. de Paris, juin 1932).
- MARQUEZY, Mlle JAMMET. — Goitre exophtalmique chez un enfant de quatre ans et demi (Pédiatrie, novembre 1931).
- MOURIQUAND, WEIL (L.), ENSELME (Mme). — Goitre avec exophtalmie sans modification du métabolisme de base chez une fillette de 9 ans (Lyon Méd., 13 août 1933).
- BRUNET. — Contribution à l'étude clinique du goitre exophtalmique dans l'enfance (Thèse de Lille, 1918).
- HILSINGER. — Basal métabolisme in child with Basedow (Arch. of Kind. 78, juillet 1926).
- HUTINEL, LEBEE, TESTART. — Deux cas de maladie de Basedow chez l'enfant, et un cas de tachycardie avec métabolisme normal (Bull. Soc. de Pédiatrie de Paris, janvier 1927).
- MAYO. — Goiters of the young (South. J. M. Nashville, 1908).

*
**

- GUY-LAROCHE. — Les goitres de la puberté (in « La Puberté », étude clinique et physiopathologique).
- JANET. — Maladies de la glande thyroïde (Traité de médecine des enfants, de Nobécourt et Babonneix).
- DANIELOPOLU. — Mécanisme neuro-hormonal des thyroidies (Les régulations hormonales, Journées médicales de Paris, 1937).
- GRENET. — Remarques sur la puberté (Conférences cliniques de Médecine infantile, cinquième série).
- PENDE (N.). — Les tests des dysfonctions thyroïdiennes en clinique (Régulations hormonales, Paris, 1937).
- ESCALIER (A.) et SALLES (P.). — Le métabolisme basal dans les dysrégulations hormonales de la thyroïde (Régulations hormonales, Paris 1937).

- LABBE et STEVENIN. — Le Métabolisme basal, 1929.
DAUTREBANDE. — Physio-pathologie de la thyroïde.
RIVOIRE (R.). — Les acquisitions nouvelles de l'endocrinologie.

*
**

- ECKSTEIN (A.). — Treatment of goiter in infant (Arch. Kinderh. 76, 12 avril 1925. — J. A. M. A. 84, 27 juin 1925).
MAURIN (A.). — Insuffisance ovarienne et goitre exophtalmique (Journal de Médecine de Paris, avril 1924).
MURRAY. — The treatment of simple goiter in young adults (M. J., Newcastle, upon Tyne, 1900, VIII).
SALZMAN. — Treatment of goiter of puberty (Med. Rev. of New-York, 1915, XXI).
STOCKS. — Influence of iodine administration on goiter incidence and physical growth in adolescent girls (Ann. Eugenics, 2 octobre 1927).